

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-225110

(43)Date of publication of application : 12.08.1994

(51)Int.Cl.

H04N 1/32  
H04N 1/00  
// G06F 13/26

(21)Application number : 05-309093

(71)Applicant : MATSUSHITA GRAPHIC COMMUN SYST INC

(22)Date of filing : 09.12.1993

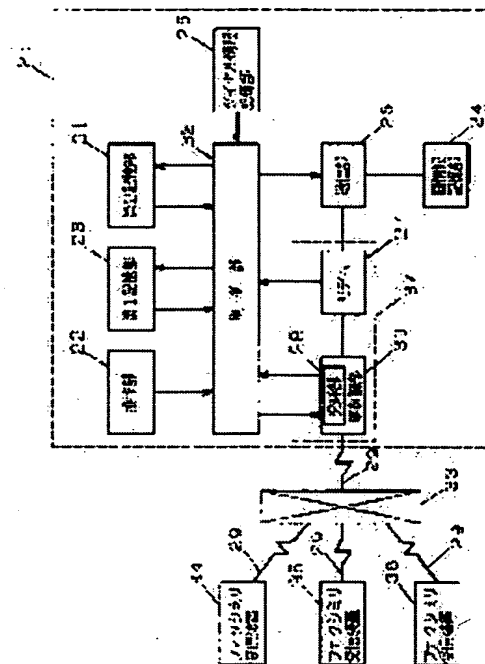
(72)Inventor : TAKAHASHI ETSURO

## (54) FACSIMILE TRANSMITTER

## (57)Abstract:

PURPOSE: To quicken the message transmission and to attain high speed communication by providing a storage means for transmission reservation information and a storage means for a transmission reserved original and checking the presence of reservation with priority prior to the re-dial processing of facsimile transmission and sending the original in the order of priority.

CONSTITUTION: When transmission reservation is made newly to a facsimile receiver 36 while a facsimile receiver 34 executes a facsimile call and it is inputted that the transmission has priority, a control section 32 stores priority reservation information to a 2nd storage section 31. On the other hand, a control section 32 allows a transmission section 26 to read an original and to allow a picture information storage section 24 to store the information. The control section 32 retrieves the storage section 31 prior to redialing and selects the information from a dial information storage section 25 and the picture information storage section 24 based on the transmission reservation information received from the storage section 23 and representing the transmission destination corresponding to the priority reservation information and sends the information. Thus, the transmission with high priority is executed previously even during redialing.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 09.12.1993

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 10.09.1996

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2886065

[Date of registration] 12.02.1999

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 08-17160

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 11.10.1996

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(43)公開日 平成6年(1994)8月12日

審査請求 有 発明の数 1 OL (全 9 頁)

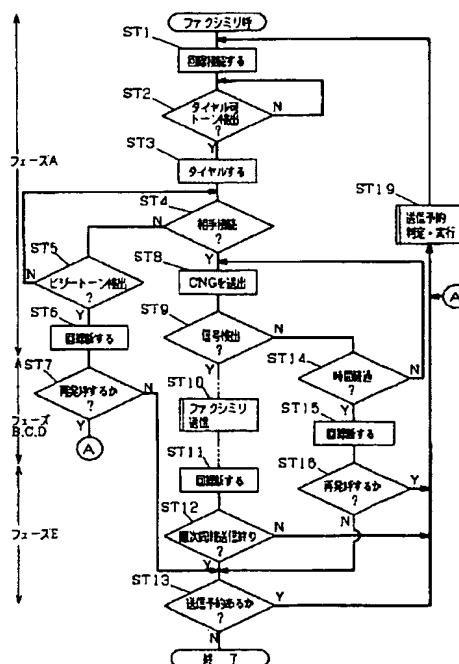
(74)代理人 弁理士 小鍛冶 明 (外2名) /

(54)【発明の名称】 ファクシミリ送信装置

(57) 【要約】

【目的】 再発呼動作中であっても優先度の高い送信動作を先に行うことを可能とする。

【構成】 予約情報を格納する第1記憶部23及び第2記憶部31と、原稿情報を格納する画情報記憶部24とを設け、再発呼待機時において、第2記憶部31に優先予約情報が格納されていれば、第1記憶部23に格納されている送信予約情報に基づいて画情報記憶部24内の原稿情報を送信する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 送信予約情報を記憶する送信予約情報記憶手段と、送信予約原稿を記憶する送信原稿記憶手段と、再発呼待機時において、前記送信予約情報記憶手段に送信予約情報が格納されていれば、その送信予約情報に基づいて前記送信原稿記憶手段内の原稿情報を送信する制御手段とを具備したことを特徴とするファクシミリ送信装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明はファクシミリ送信装置、特に送信の緊急度合に応じて優先的に発信出来る送信予約が行えるファクシミリ送信装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】例えば複数のファクシミリ受信装置に同報送信を行うためにファクシミリ送信装置に送信予約機能を与えたものがあるが、このような送信予約機能を有するファクシミリ送信装置の従来例としては例えば図4に示すものがある。このファクシミリ送信装置1は、入力用キーボード等を有し装置への各種情報の入力を行う操作部2と、送信予約情報が格納される第1記憶部3と画情報が格納される画情報記憶部4と、宛先のダイヤル情報が格納されるダイヤル情報記憶部5と、画情報記憶部4への画情報の書込み、及び読出しを行う送信部6と、送信部6から送られて来た信号を変調するモデム7と、ダイヤル情報記憶部5からの情報を受取ってダイヤル信号を送出する発呼部8を有し、電話回線9における通信制御を行う網制御部10と、前記第1記憶部3等の各種機能部をコントロールする制御部11とから成る。このファクシミリ送信装置1は、電話回線9を通して交換機12に接続され、更にこの交換機12から電話回線9を通して交換機12に接続され、更にこの交換機12から電話回線9を通して複数のファクシミリ受信装置13、14、15に接続されている。

【0003】そして、このような構成を有するファクシミリ送信装置1によって相手側のファクシミリ受信装置13、14、15に順次同報を行う場合は、送信部118に原稿がセットされ、操作部2から順次同報送信指令が発せられる。これにより、制御部11から送信部6へ順次同報のための指令が発せられ、送信部6は原稿を読取って画情報に変換し、この画情報を画情報記憶部4に格納する。そして、制御部11は、予め順次同報送信の順序を表わす情報が格納された第1記憶部3から最初に発呼すべき宛先（ファクシミリ受信装置13とする）を読出し、このファクシミリ受信装置13を示すダイヤル情報をダイヤル情報記憶部5から選択して網制御部10に出力する。

【0004】網制御部10にダイヤル情報が転送されると図5に示す手順に従って発信動作が行われる。先ず網制御部10は、図5中フェーズAに示すように、ステッ

ブST1においてファクシミリ送信装置1を回線9に接続し、次にステップST2においてモデム7が交換機12からダイヤル可トーン信号が送出されているか否かを検出し、このダイヤル可トーン信号が送出されていれば制御部11に知らせる。次いでステップST3において発呼部8は前記ダイヤル情報に基づいたダイヤル信号を回線9上に出送する。ダイヤル信号送出後モデム7はステップST4において通信の相手と接続したか否かをチェックすると共にステップST5においてビジートーン信号が入力されるか否かを検出する。そしてステップST5においてビジートーン信号を検出したり、又は交換機12を介してファクシミリ受信装置13と接続した後、に所定の信号を検出できなかった場合には、網制御部10はステップST6において、制御部11の指示によりファクシミリ送信装置1と回線9との接続を切断する。その後、制御部11はステップST7において再発呼するか否かをチェックし、再発呼すべきであるときはステップST1に移行して先と同じダイヤル情報を出送する。他方、ステップST7において再発呼しないと判断されたときはステップST12に移行し、順次同報送信が終りか否かチェックされ、終りでなければステップST17において次局のダイヤル情報・画情報が準備されステップST1の処理に戻る。他方、前記ステップST12において順次同報送信が終りであると判断されたときは、処理はステップST13に移行し、第1の記憶部3に送信予約データが格納されているか否かがチェックされ、送信予約がなければ一連の通信動作を終了する一方、送信予約がなされているときはステップST18において予約済み送信のダイヤル情報及び画情報を準備し、ステップST1へ戻る。

【0005】一方、フェーズAのステップST4において、ファクシミリ送信装置1とファクシミリ受信装置13との接続が完了すると、ステップST8においてファクシミリ送信装置1からは呼出し音（CNG）信号が送出され、またステップST9においてファクシミリ受信装置13からのグループ識別（GI）信号が検出される。このステップST9においてグループ識別信号が検出されるとステップ10に移行し、フェーズB、C、Dにおいて所定のファクシミリ手順で画情報記憶部4の画情報を送信部6が符号化し、モデム7が変調を行なって送信する。そして画信号の送信が終了すると、フェーズEに相当するステップST11において、制御部11の指示に基づいて網制御部10はファクシミリ送信装置1と回線9との接続を切断する。そして制御部11はステップST12において順次同報送信が終了したか否かをチェックし、ここで順次同報送信が未終了であると判断されたときはステップST17に移行して、次局のダイヤル情報及び画情報（同報送信であるから前と同じ画情報である）を準備し、その後ステップST1に移行して回線接続処理に入る。他方、ステップST12において

順次同報送信が終了したと判断されると、一つの順次同報送信が終ったことになるから、制御部11はステップST13において第1記憶部3を検索し送信予約があるか否かをチェックする。そして、この送信予約チェックによって送信予約があると判断されると、制御部11はステップST18において予約済み送信のダイヤル情報及び画情情報を準備し、その後ステップST1に移行して回線接続処理を開始する。他方、ステップST13におけるチェック動作において送信予約がないと判断されたときは、予約されていた全ての送信処理が終了したことになるからファクシミリ送信装置による一連の動作が終了する。

【0006】なお前記ステップST9におけるグループ識別信号のチェック処理において、このグループ識別信号が検出されなかったとき、制御部11は、ステップST14において内蔵のタイマを動作させて一定時間呼出し音信号の送出(ST8)とグループ識別信号の検出(ST9)を続け、このグループ識別信号が未検出のまま一定時間が経過するとステップST15において一旦回線を切断する。そしてステップST16において同じ宛先に対して再発呼するか否かをチェックし、再発呼すべきであると判断されたときはステップST1に移行する一方、再発呼しないと判断されたときはステップST13に移行して送信予約の有無がチェックされる。

【0007】ここで、ファクシミリ呼の実行中に、使用者が新たにファクシミリ受信装置15への送信予約を操作部2から入力した場合には、制御部11は送信予約された旨を第1記憶部に記憶すると共に、送信部6に原稿を読取らせ、その画情情報を画情報記憶部4に記憶させる。そしてステップST13及びST18の処理を通してファクシミリ受信装置13及び14への順次同報送信を終了した後に、前記後から予約されたファクシミリ受信装置15に対して送信動作を実行する。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、かかる構成を有するファクシミリ送信装置にあっては、宛先が1ヵ所のための送信であっても、リダイヤル動作を数十秒のインターバルを置いて再発呼することを3〜4回繰り返す、この間に優先度の高い送信を予約してもリダイヤル動作が終了するまで待たなければならないため、不便であった。

【0009】すなわち、従来より、通信動作を中断して優先度の高い送信を行わせるという技術思想はあったものの(特開昭63-269863号公報参照)、再発呼の待機時における優先度の高い送信については何ら考慮されていなかった。

【0010】本発明はこのような従来の問題点に着目してなされたもので、優先度の高い送信予約を受け付け可能とし、リダイヤル動作中であっても優先度の高い送信動作を先に行うことのできるファクシミリ送信装置を提供

することである。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明は前記問題点を解決するため、送信予約情報を記憶する送信予約情報記憶手段と、送信予約原稿を記憶する送信原稿記憶手段と、再発呼待機時において、前記送信予約情報記憶手段に送信予約情報が格納されていれば、その送信予約情報に基づいて前記送信原稿記憶手段内の原稿情報を送信する制御手段とを具備したことを要旨とする。

10 【0012】

【作用】前記構成により、制御部は、リダイヤルにおける再発呼動作を指定する以前に送信予約情報記憶手段に読出しをかける。これによって優先予約情報が入力されると、制御部は、前記再発呼動作等を一時停止し、優先予約された送信を実行する。そして優先予約された送信を実行した後、元の順序に戻って前記再発呼動作を継続させる。これによって、優先度の高い送信が先送りで行われファクシミリ送信装置の利便性が増大する。

【0013】

20 【実施例】図1及至図3は本発明によるファクシミリ送信装置の一実施例を示す図である。この実施例に係るファクシミリ送信装置21は、このファクシミリ送信装置21への各種情報や指令の入力を行う操作部22と、送信予約情報が格納される第1記憶部23と、画情報が格納される画情報記憶部24と、宛先のダイヤル情報が格納されるダイヤル情報記憶部25と、画情報記憶部24への画情報の書込み、及び読出しを行う送信部26と、送信部から送られて来た画情報を変調するモデム27と、ダイヤル情報記憶部25からの情報に基づいてダイヤル信号を電話回線29に送出する発呼部28と、電話回線29における通信制御を行う網制御部30と、他の送信予約よりも優先して実行されるべき優先予約情報が格納される第2記憶部31と、第1及び第2記憶部23、31及びその他の機能部をコントロールする制御部32とから成る。このファクシミリ送信装置21は、電話回線29を通して交換機33に接続され、更にこの交換機33から電話回線29を通して複数のファクシミリ受信装置34、35、36に接続されている。モデム27と網制御部30とはファクシミリ送信装置21内で通信処理動作を担当する通信機構37を構成しており、発呼部28は網制御装置30の中に組込まれ、ダイヤル情報をダイヤル信号に変換して送出する。

【0014】かかる構成を有するファクシミリ送信装置21とファクシミリ受信装置との間における画情報の受信動作について図2及び図3を参照して説明する。

【0015】先ず交換機33を介して相手側ファクシミリ受信装置34、35に順次同報送信する(ファクシミリ受信装置34を先とする)場合についてみると、この場合の、図2のフェーズEに示されたファクシミリ呼の操作、即ちステップST1〜ST16までの操作手順

は、図5に示された従来における操作手順と同じである。

【0016】このような動作を基礎として、次にファクシミリ受信装置34と順次同報送信する場合若しくは再発呼する場合において、ファクシミリ呼の実行中に、使用者が新たにファクシミリ受信装置36への送信予約を行う際に、この送信が優先である旨を入力する。これに基づき、制御部32は、前記優先予約情報を第2記憶部31に記憶させる一方、送信部6に原稿を読取らせ、その画情報を画情報記憶部24に記憶させる。そして前記順次同報送信を引続き行う場合、制御部32は、最初の発呼宛先であるファクシミリ受信装置34との送信が終了した後ステップST12において順次同報送信が終了したか否かチェックするが、前記動作指示条件（ファクシミリ受信装置34、35に同報送信する、またファクシミリ受信装置36への優先予約がなされた）の下にあるから、このチェック動作では順次同報送信が未終了の判断がされる。これによって制御部32の動作はステップST19に移行し、送信予約判定・実行処理が行われる。更に又、フェーズAの中のステップST5においてモデム27がビジートーンを検出し再発呼すべき判断を行ったり（ST7）、又は交換機33を介してファクシミリ受信装置34と接続した後に、このファクシミリ受信装置34からのグループ識別（GI）信号を検出できずに一定時間が経過し（ST14）、再発呼する（ST16）場合にも、制御部32の動作はステップST19に移行し、送信予約判定・実行処理が行われる。

【0017】このステップST19における送信予約の判定・実行処理手順を図3を用いて詳述する。

【0018】先ず制御部32は、ステップST20において、第2記憶部31を検索して優先予約情報が格納されているか否かをチェックする。この処理において優先予約情報が格納されていると判断されると、制御部32は、ステップST21において、優先予約情報に対応し又第1記憶部23から入力した送信宛先（この実施例ではファクシミリ受信装置36である）を表わす送信予約情報に基づいて、ダイヤル情報記憶部25と画情報記憶部24から各々所定のダイヤル情報と画情報を選択し、更にステップST22において優先予約を解除すると共にステップST23において呼復帰（RTS）処理を行い、処理手順をステップST1へ戻す。

【0019】なお、前記ステップST20において、優先予約がないと判断された場合は、制御部32は、ステップST24において先に画情報送信しようとした局、即ちファクシミリ受信装置34に対して再発呼するか否かをチェックし、再発呼すると判断されたときはステッ

プST23において呼復帰（RTS）処理を行い、処理手順をステップST1へ戻す。また前記処理ステップST24において再発呼しないと判断されたときは、制御部32は、ステップST25において第1記憶部23から入力した次局の送信宛先に基づいてダイヤル情報記憶部24と画情報記憶部24から各々所定のダイヤル情報と画情報を選択、準備し、その後ステップST23において呼復帰（RTS）処理を行い、処理手順をステップST1へ戻す。こうして、ファクシミリ送信装置21からの発呼動作が一回終わった時点で優先予約された送信手順に移行するようにしているため、急ぎの送信は長時間待機することなく優先的に送信処理される。

【0020】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、送信予約情報を記憶する送信予約情報記憶手段と、送信予約原稿を記憶する送信原稿記憶手段とを設け、ファクシミリ送信の再発呼処理に先立って優先予約の有無をチェックし優先予約された送信を早期実行するようにしたため、メッセージの伝達が迅速に出来、より一層高速のコミュニケーションが図れるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるファクシミリ送信装置の回路構成を示すブロック図

【図2】図1のファクシミリ送信装置の動作手順を示すフローチャート

【図3】図2のフローチャート中の送信予約判定・実行のサブルーチン処理手順を示すフローチャート

【図4】従来のファクシミリ装置を示すブロック図

【図5】従来のファクシミリ装置の動作手順を示すフローチャート

【符号の説明】

21 ファクシミリ送信装置

22 操作部

23 第1記憶部

24 画情報記憶部

25 ダイヤル情報記憶部

26 送信部

27 モデム

28 発呼部

29 回線

30 網制御部

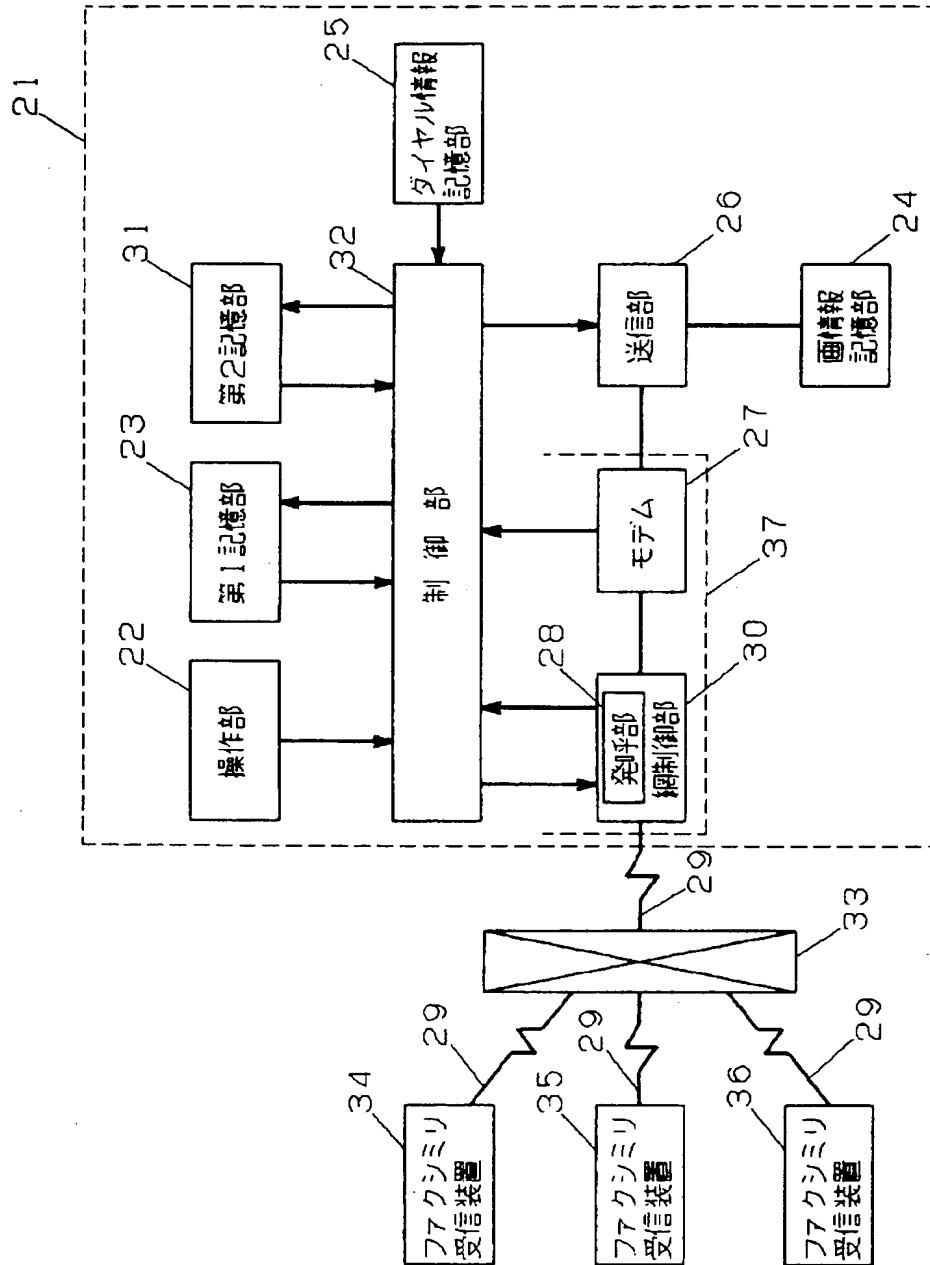
31 第2記憶部

32 制御部

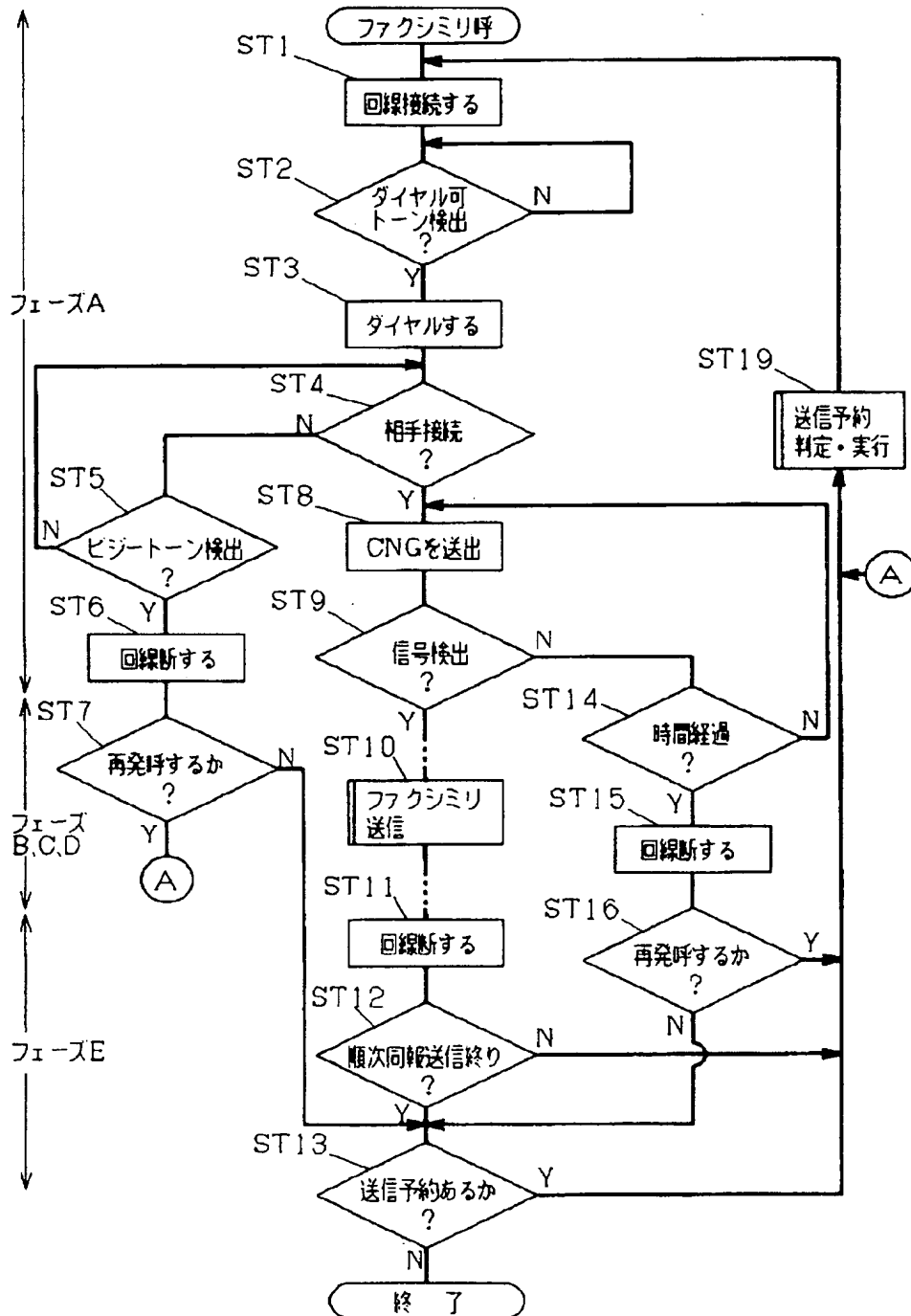
33 交換機

34、35、36 ファクシミリ受信装置

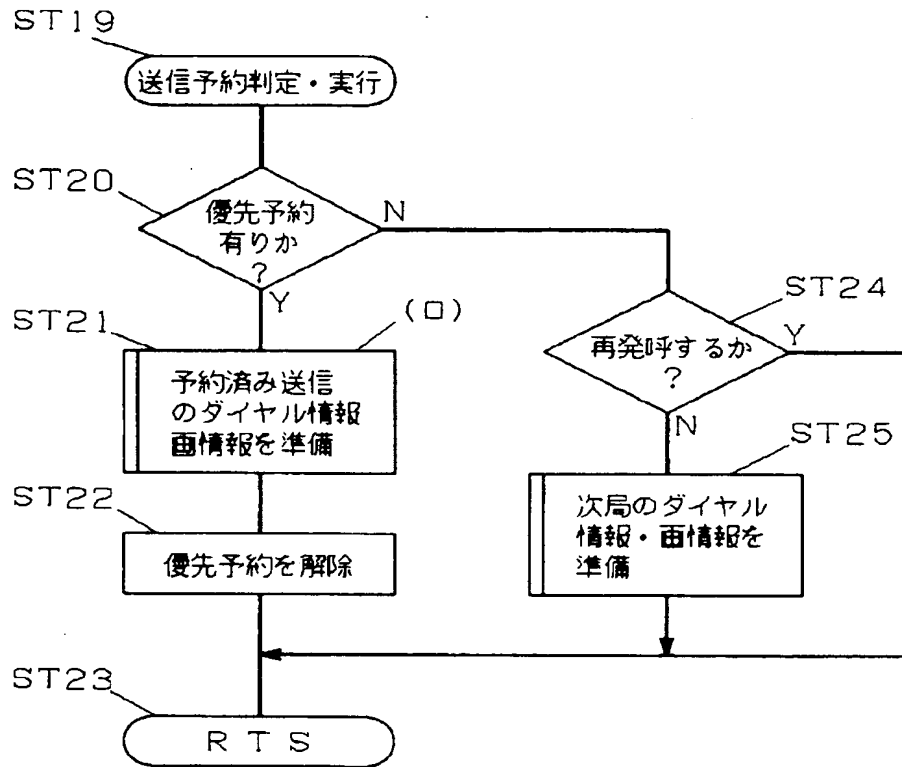
【図1】



【図2】

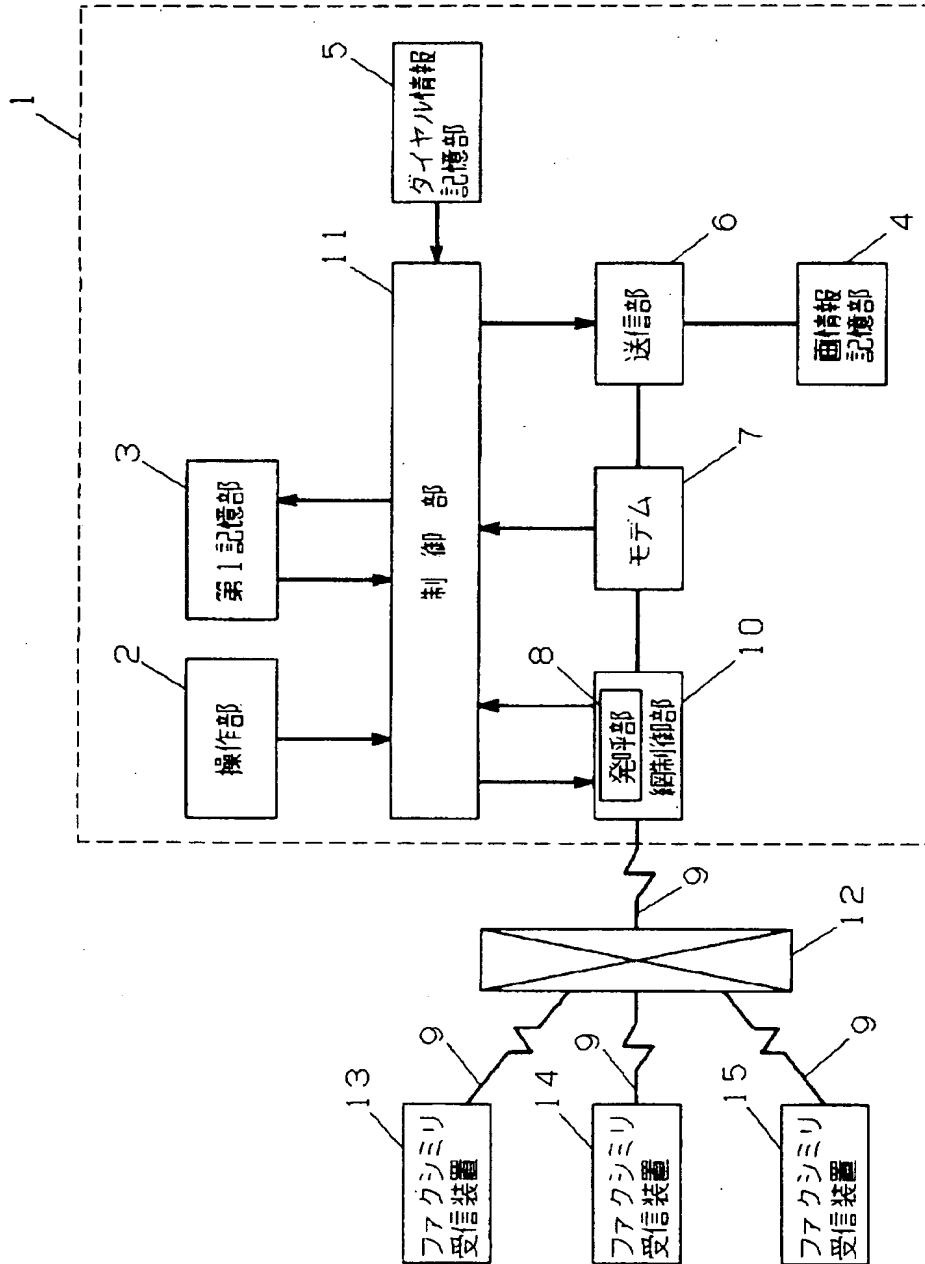


【図3】





【図4】



[illegible]

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**